

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**Институт технологий и инженерной механики
Кафедра физики**



**ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

По направлению подготовки 03.03.02 Физика
Профиль подготовки «Физика»

Луганск 2023

Лист согласования РПУД

Программа преддипломной практики по направлению подготовки 03.03.02 Физика.
– 31 с.

Программа преддипломной практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 03.03.02 Физика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 года №891.

СОСТАВИТЕЛИ:

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры физики Чаленко А.В.,
кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры физики
Харченко Е.И.

Программа научно-исследовательской работы утверждена на заседании кафедры физики

«18» 08 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой физики  Корсунов К.А.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Директор института технологий и инженерной механики  Могильная Е.П.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики

«18» 08 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики  Ясуник С.Н.

© Чаленко А.В., Харченко Е.И. 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

1. Цель преддипломной практики

Цель преддипломной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки студента; приобретение и совершенствование практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной научно-исследовательской работы; сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы, по защите которой Государственной аттестационной комиссией оценивается готовность будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

2. Задачи преддипломной практики

Задачи преддипломной практики:

закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе освоения учебных дисциплин и их применение в решении конкретных исследовательских задач;

получение навыков самообразования и самосовершенствования;

участие студента в методической работе, проводимой кафедрой;

решение математических и физических проблем, соответствующих направленности (профилю) образования, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;

подготовка материалов по тематике проводимых исследований;

использование математических методов обработки информации, полученной в результате экспериментальных исследований или производственной деятельности.

Преддипломная практика проводится с целью формирования общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП подготовки бакалавра

Преддипломная практика организуется как технологическая или исследовательская и является составной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Преддипломная практика относится к блоку 2 «Практика» учебного плана образовательной программы подготовки бакалавров-физиков и является обязательной. Практика проводится с отрывом от учебы. Способ проведения практики: стационарная. Продолжительность практики – 6 недель в восьмом семестре.

Преддипломная практика – это приобретение опыта и практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности на рабочих местах под руководством высококвалифицированных специалистов, а также развитие и накопление навыков работы в производственном или научно-

исследовательском коллективе, совершенствование навыков решения практических задач, владение профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности.

Для прохождения преддипломной практики необходимы знания, умения и компетенции, полученные при изучении дисциплин математического, естественнонаучного и профессионального цикла.

Общее руководство практикой осуществляется учебным отделом, непосредственное руководство работой студентов и контроль на практике возлагается на руководителя практики кафедры. Функции руководителей практики сводятся преимущественно к консультативной помощи, анализу работы практикантов, контролю за качеством и своевременностью выполнения учебных заданий. Студентам предоставляется самостоятельность, поощряются творчество и инициативность в решении научно-исследовательских задач.

Преддипломная практика проводится на кафедре физики факультета естественных наук или иных организациях, деятельность которых связана с профилем реализуемой образовательной программы, а также обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск, выбор, систематизацию, обобщение и критический анализ информации. УК-1.2. Применяет методы системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: теоретические основы физических методов исследования; теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики; Уметь: проводить анализ цели и определять совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; применять методы системного подхода для решения поставленных задач; выбирать оптимальные способы, модели и принципы для принятия экономически обоснованных решений; Владеть: нормативно-правовой базой для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и определяет совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальные способы, модели и принципы для принятия экономически обоснованных решений в условиях имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Применяет нормативно-правовую базу для решения поставленных задач.	

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Использует способы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде. УК-3.2. Применяет методы межличностной коммуникации, обеспечивающие взаимодействие в команде.	Знать: способы самоорганизации и развития своего интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня; Уметь: абстрактно мыслить; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию; Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управления и организации исследования
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов). УК-4.2. Воспринимает, анализирует и оценивает устную и письменную информацию личного и академического характера на русском и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.3. Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики деловой коммуникации. УК-4.4. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном(ых) языке(ах), участвует в их обсуждении. УК-4.5. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов.	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявляет и анализирует особенности межкультурного взаимодействия, обусловленные различием социально-исторических, этических и ценностных систем. УК-5.2. Применяет основные категории философии к анализу мировоззренческой специфики различных культурных сообществ	
	УК-5.3. Анализирует историю России в контексте мирового исторического и культурного развития.	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет цели личностного и профессионального развития, условия их достижения. УК-6.2. Использует инструменты управления временем при построении траектории для самообразования и саморазвития.	

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом особенностей профессиональной деятельности. УК-7.3. Формирует и использует комплексы физических упражнений с учётом их воздействия на функциональные и двигательные возможности адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Создает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды, в том числе на рабочем месте и в повседневной жизни. УК-8.2. Обеспечивает собственную безопасность, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Оценивает факторы риска, в том числе для сохранения природной среды, способен использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.	
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Ориентируется в основах базовых дефектологических знаний. УК-9.2. Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими физические и (или) психические нарушения.	
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и	

	долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Обладает сформированной мировоззренческой позицией, ориентированной на осознанное противодействие любым проявлениям коррупции, антикоррупционной устойчивостью. УК-11.2. Проявляет готовность активно противодействовать проявлениям коррупции в профессиональной и иных сферах своей деятельности.	
ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями в области физико-математических и (или) естественных наук. ОПК-1.2. Применяет базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: методы экспериментальных исследований в физике, возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения физических исследований. Уметь осуществлять выбор оборудования и методик для решения конкретных задач, эксплуатировать современную физическую аппаратуру и оборудование. Владеть: методами решения практических задач с применением информационных технологий:
ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-2.1. Умеет обрабатывать и представлять экспериментальные данные. ОПК-2.2. Владеет методами физических исследований. ОПК-2.3. Применяет методы исследования физических объектов, систем и процессов для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий. ОПК-3.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	

ПК-1 Способен проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	ПК-1.1. Знает теоретические основы физических методов исследования и методы анализа свойств физических систем разного уровня организации. ПК-1.2. Знает методы экспериментальных исследований в физике, возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения физических исследований. ПК-1.3. Умеет осуществлять выбор оборудования и методик для решения конкретных задач, эксплуатировать современную физическую аппаратуру и оборудование. ПК-1.4. Владеет навыками использования современных методов исследования в выбранной области.	Знать: Знать: - теоретические основы физических методов исследования; теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики; современные методы обработки, анализа и синтеза физической информации. Уметь: использовать возможности современных методов физических исследований для решения физических задач; понимать, излагать и критически анализировать физическую информацию; пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики.
ПК-2 Способен пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований	ПК-2.1. Знает современные методы обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований ПК-2.2 Умеет творчески и критически осмысливать физическую информацию для решения научно-исследовательских задач в сфере профессиональной деятельности. ПК-2.3. Владеет физическими и математическими методами обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации. ПК-2.4. Владеет навыками выявления основных закономерностей и зависимостей характеристик исследуемого объекта (процесса, явления). ПК-2.5. Владеет основами программирования и математического моделирования.	Владеть: - методами компьютерного моделирования; физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области основных разделов физики; основами программирования и математического моделирования.

ПК-3 Способен понимать и использовать на практике теоретические основы организации, планирования физических исследований, участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме	ПК-3.1. Знает теоретические основы организации и планирования физических исследований. ПК-3.2. Умеет планировать и организовывать физические исследования. ПК-3.3. Владеет навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей, корректно готовить и редактировать собственные научные публикации	Знать: теоретические основы организации и планирования физических исследований. Уметь: планировать и организовывать физические исследования. Владеть: навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей,
ПК-4 Способен проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами	ПК-4.1. Знает основные понятия, современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса. ПК-4.2. Умеет проектировать, организовывать и анализировать работу с воспитанниками. ПК-4.3. Владеет навыками проектирования организации и анализа педагогической деятельности.	Знать: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса. Уметь: организовывать и анализировать работу с воспитанниками. Владеть: навыками проектирования организации и анализа педагогической деятельности.

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики – преддипломная практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретная.

Преддипломная практика проводится в следующих формах:

– **лабораторная форма** проведения практики: работа на кафедрах и в лабораториях ЛГУ им. В.Даля, в научных подразделениях, учреждениях, проводящих прикладные исследования по проблемам физики.

Студент выполняет теоретические исследования, предусматривающие сбор информации об объекте исследований через источники литературы, имеющиеся в широком доступе в научно-технической библиотеке (в т.ч. электронной) и в сети Интернет, а также экспериментальные исследования, позволяющие работать непосредственно с исследуемыми объектами, в т.ч. исследования с использованием компьютерного моделирования изучаемых процессов.

– **производственная форма** проведения практики, при которой имеется возможность пребывания студента на производстве, в проектных организациях и учреждениях. Данная практика осуществляется, в частности,

в форме выполнения реального исследовательского проекта. Этапами как лабораторной, так и производственной практики являются:

- теоретическое обучение (лекции о предприятии, изучение техники безопасности и инструктаж на рабочем месте, лекции по оборудованию, правилам работы, применяемым установкам);
- экскурсии (по лабораториям и цехам предприятия, организации);
- практическая работа (ознакомительная) на исследовательском и производственно-технологическом оборудовании;
- интерактивные занятия с ведущими специалистами производства и научно-исследовательских организаций;
- самостоятельная работа под контролем руководителя практики.

В исследовательскую работу студента в период практики входит:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы кафедры;
- участие в семинарах (по тематике исследования), а также в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре;

– подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей. Конкретные виды деятельности преддипломной практики определяются местом ее проведения и планируются ежегодно при составлении договоров с предприятиями, организациями и учреждениями.

6. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика относится к обязательной части блока 2 «Практика» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в учебных и научных лабораториях:

- в лабораториях кафедры физики;
- в лабораториях ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;
- в других государственных организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность в области физики после заключения соответствующего договора.

Все подразделения, где студенты проводят научно-исследовательскую работу, обладают необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Продолжительность прохождения преддипломной практики – 6 недель, трудоемкость составляет 9,0 з.е., 324 часа. Реализуется в 8 семестре по очной форме обучения.

7. Структура и содержание практики

Структура и содержание практики с указанием ее разделов (этапов), видов работ и формы текущего контроля указаны в таблице 2.

Таблица 2

Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
6 семестр			
1.	Подготовительный этап Организация практики	Инструктаж по технике безопасности – 4 ч., ознакомление с деятельностью организации, правилами внутреннего распорядка предприятия, обзорная экскурсия по предприятию – 30 ч.	Собеседование дневник, отчет по практике
2.	Основной (практический) этап	2.1. Ознакомительный этап: Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики, вида и объема результатов, которые должны быть получены. Библиографический поиск, изучение литературы – 60 ч. 2.2. Экспериментальный этап: детальное знакомство с технологическим участком отдела и отдельными операциями. Освоение методики работы на оборудовании и приборах при выполнении конкретной операции. Проведение научно-исследовательской деятельности, сбор материалов в ходе исследования - 120 ч. 2.3. Самостоятельная работа в рамках практики – 70 ч.	Собеседование, контрольные занятие, внеклассное мероприятия, дневник, отчет по практике
3.	Заключительный этап	Оформление необходимой документации: заполнение дневника практики – 8 ч.; подготовка отчета по практике – 30 ч.; защита отчета – 2 ч.	Защита отчета по практике Зачет с выставлением оценки
Всего:		324 часа / 9,0 з.е.	Дневник практики, отчет по практике

8. Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающийся оформляет дневник практики, отчет по практике и отчитывается о проделанной работе на итоговой

конференции. По окончании учебной практики студенты представляют руководителю по практике следующую документацию:

отчет о практике (см. Приложение В);

дневник практики (см. Приложение Г);

отзыв характеристика обучающегося (см. Приложение Д).

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

анализ структуры организации, основных направлений ее деятельности;

анализ деятельности организации, выявление проблемы и возможности улучшения деятельности;

анализ информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в других источниках в контексте поставленных задач;

план реализации поставленных задач;

обоснование способов и методов решения поставленных задач;

программный продукт, и/или средства обучения согласно поставленным задачам, и/или проектная и отчетная документация, в зависимости от специфики решаемых задач.

По окончании практики обучающийся отчитывается о проделанной работе на итоговой конференции, по итогам которой выставляется зачет с оценкой.

После защиты отчета о прохождении практики руководитель практики от кафедры или заведующий кафедрой выносит свое заключение и выставляет зачет с оценкой, используя следующую шкалу оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: оформил отчет в полном соответствии с требованиями выпускающей кафедры «Физика», индивидуальный план практики выполнил практически полностью (на 90% и более), свободно отвечал на поставленные в ходе собеседования вопросы научного руководителя, показал высокий уровень владения информацией из отчета, предъявил положительный отзыв с места практики с высокой оценкой своих способностей.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: оформил отчет с незначительными отклонениями от требований выпускающей кафедры «Физика», в большей степени (от 80% до 90%) выполнил индивидуальный план практики, на вопросы научного руководителя отвечал с незначительными затруднениями, показал уровень владения информацией из отчета выше среднего, предъявил положительный отзыв с места практики с высокой оценкой своих способностей.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики в основном отвечающий требованиям выпускающей кафедры «Физика», индивидуальный план практики выполнил более чем на 60%, на

вопросы научного руководителя отвечал с затруднениями, показал средний уровень владения информацией из отчета, предъявил положительной отзыв с места практики.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики, несоответствующий требованиям кафедры, индивидуальный план практики был выполнен менее чем на 60%, на вопросы научного руководителя не отвечал или отвечал с явными затруднениями, показал низкий уровень владения информацией из своего отчета.

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Научно-исследовательские и производственные технологии выбираются в соответствии с местом прохождения практики и индивидуальным заданием студента. Занятия на предприятии проводятся в форме лекций, экскурсий с последующим обсуждением в форме беседы.

Во время прохождения практики студенты используют Интернет-ресурсы для изучения технологического оборудования и процессов. Анализ и обработка результатов измерений проводится с использованием методов математической статистики, встроенных редакторов Microsoft Word и Microsoft Excel.

Основные образовательные технологии: технология конструирования учебной информации; технология модульного обучения; технология коллективного взаимообучения; технология активного обучения; коммуникационные технологии, а также компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации научно-технической и научно-исследовательской информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Полный перечень литературы определяется местом прохождения практики, заданием на практику и утверждается руководителем практики от предприятия.

а) Основная литература:

1. Корсунов К.А., Харченко Е.И., Чаленко А.В., Черных В.И. Основы научных исследований: учебное пособие. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 140 с.

2. Кукин, П.П. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (охрана труда): учеб. пособие для вузов / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Погорных и др. – М: Высшая школа, 2004 – 318 с.

3. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Т.1, 2, 3 Механика. Молекулярная физика / И.В. Савельев. – СПб.: Лань, 2016. – 432 с.

4. Савельев, И.В. Курс общей физики: Учебник В 3 т. Т.2.: Электричество и магнетизм. Волны. Оптика / И.В. Савельев. – СПб.: Лань, 2016. – 496 с.
5. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3-х т. Т.3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц: Учебник / И.В. Савельев. – СПб.: Лань, 2011. – 320 с.
6. Смирнова, М.Ф. Корректирующий курс физики: Учебное пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. – СПб.: Лань П, 2016. – 160 с.
7. Сорокин А.В. Физика: наблюдение, эксперимент, моделирование. Элективный курс: учебное пособие / , Н.Г. Торгашина, Е.А. Ходос, А.С. Чиганов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 204 с.
8. Трофимова, Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: Учебное пособие / Т.И. Трофимова. – М.: КноРус, 2013. – 280 с.
9. Цвелик, А. Жизнь в невозможном мире. Краткий курс физики для лириков / А. Цвелик. – СПб.: Ивана Лимбаха, 2012. – 288 с.
10. Яворский, Б.М. Основы физики, Т.Т. 1-2 / Б.М. Яворский, А.А. Пинский М.: ФИЗМАТЛИТ, 2018. – 178 с.

б) Дополнительная литература:

1. Методология и методы научных исследований (для студентов физико-технического факультета) / И.Н. Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонНУ, 2018. – Ч. 1. – 84 с.

в) Методические указания:

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Программное обеспечение, входящее в состав пакета Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.
3. Программное обеспечение, входящее в состав пакета OpenOffice.org.
4. Российская государственная библиотека (бывшее название Государственная библиотека СССР им. В.И. Ленина, «Ленинка») <http://www.rsl.ru/ru>
5. Электронная библиотека <http://fb2lib.net.ru/>
6. Библиографическая и реферативная база данных научной периодики «Scopus» – www.Scopus.com.
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>.
8. Научная библиотека им. А.Н.Коняева ЛНУ им. Владимира Даля <http://biblio.dahluniver.ru/>
9. Отделение физических наук РАН http://www.gpad.ac.ru/cgi-bin/show_i.shtml
11. 2. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee
12. 3. Картина мира современной физики <http://nrc.edu.ru/est/r2/index.html>

13. 4. Справочник-тренажер: решение задач по физике <http://shat.ee.saog.ac.ru/T-phisD>
14. 5. Кабинет физики Санкт-Петербургского университета педагогического мастерства <http://www.edu.delfa.net:8101/>
15. 6. Интернет-место физика <http://www.ivanovo.ac.ru/phys/>
8. Демонстрационный кабинет физики НГУ [http:// www.phys.nsu.ru/dkf/](http://www.phys.nsu.ru/dkf/)
9. Механика <http://mechanics.hl.ru/>
10. Клуб физики «Ньютон» <http://www.edu.ione.ru/apple/>
11. История исследования электричества <http://electr.nm.ru/index.html>
12. Желтые страницы. «Физика» <http://www.yellow-pages.narod.ru/f01.htm>
13. Оптика <http://optics.iftno.ru>
14. Виртуальная школа <http://vschool.km.ru/>
15. Физика.ru <http://www.fizika.ru>
16. Живая физика <http://www.curator.ru/e-books/pl6.html>
17. Компьютерные модели в изучении физики <http://nwcit.aanet.ru/chirtsov/txtl.html>
18. Активная физика <http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/pilogic/map.htm>
19. Журнал «Квант» (в бумажном виде издается с 1970 года) <http://kvant.mccme.ru/>
20. Физика.ру: сайт для преподавателей и учащихся <http://www.fizika.ru>
21. Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>
22. Онлайн-преобразователь единиц измерения <http://www.decoder.ru>
23. Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке <http://www.elementy.ru>
24. Физика в анимациях <http://physics.nad.ru>
25. Физика вокруг нас <http://physics03.narod.ru>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническими базами проведения преддипломной практики являются:

- лаборатории кафедры «Физика», компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, интернет);
- аппаратное и программное обеспечение для проведения научно-исследовательской работы студентов в рамках практики;
- производственные, учебные и лабораторные помещения предприятий или рабочие места в организациях (по договору).

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ.

12. Оценочные средства по преддипломной практике

Паспорт

фонда оценочных средств по преддипломной практике

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования(недели)
1.	УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Подготовительный этап Организация практики	1
			2.Основной (практический) этап	2-3
			3. Заключительный этап	3
2	УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Темы 1-3	1-3
3	УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Темы 1-3	1-3
4.	УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Темы 1-3	1-3
5	УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Темы 1-3	1-3
6	УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Темы 1-3	1-3
7	УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Темы 1-3	1-3

8	УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Темы 1-3	1-3
9	УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Темы 1-3	1-3
10	УК-10.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Темы 1-3	1-3
11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Темы 1-3	1-3
12	ОПК-1	Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности	Темы 1-3	1-3
13	ОПК-2.	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Темы 1-3	1-3
14	ОПК-3.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Темы 1-3	1-3
15	ПК-1	Способен проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	Темы 1-3	1-3

16	ПК-2	Способен пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований	Темы 1-3	1-3
17	ПК-3	Способен понимать и использовать на практике теоретические основы организации, планирования физических исследований, участвовать в подготовке и составлении научной документации по установленной форме	Темы 1-3	1-3
18	ПК-4	Способен проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами	Темы 1-3	1-3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1, УК-2	Знать: теоретические основы физических методов исследования; теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики; Уметь: проводить анализ цели и определять совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; применять методы системного подхода для решения поставленных задач; выбирать оптимальные способы, модели и принципы для принятия экономически обоснованных решений; Владеть: нормативно-правовой базой для решения поставленных задач	Темы 1-3	Контрольные задания Собеседование дневник, отчет по практике
2.	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	Знать: способы самоорганизации и развития своего интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня;	Темы 1-3	Контрольные задания. Собеседование, контрольные занятия, внеклассное

		Уметь: абстрактно мыслить; анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию; Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу; навыками совместной работы в различных научных коллективах; навыками управления и организации исследования		мероприятия, дневник, отчет по практике
3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	Знать: методы экспериментальных исследований в физике, возможности и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения физических исследований. Уметь: осуществлять выбор оборудования и методик для решения конкретных задач, эксплуатировать современную физическую аппаратуру и оборудование. Владеть: методами решения практических задач с применением информационных технологий:	Темы 1-3	Контрольные задания. Собеседование, контрольные занятия, внеклассное мероприятия, дневник, отчет по практике
4	ПК-1, ПК-2,	Знать: теоретические основы физических методов исследования; теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики; Уметь: использовать возможности современных методов физических исследований для решения физических задач; понимать, излагать и критически анализировать физическую информацию; пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики. Владеть: методами компьютерного моделирования; физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области основных разделов физики	Темы 1-3	Контрольные задания. Собеседование, контрольные занятия, внеклассное мероприятия, дневник, отчет по практике
5	ПК-3	Знать: теоретические основы организации и планирования	Темы 1-3	Контрольные задания.

		физических исследований. Уметь: планировать и организовывать физические исследования. Владеть: навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей,		Собеседование, контрольные занятия, внеклассное мероприятия, дневник, отчет по практике
6	ПК-4	Знать: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса. Уметь: организовывать и анализировать работу с воспитанниками. Владеть: навыками проектирования организации и анализа педагогической деятельности.	Темы 1-3	Контрольные задания. Собеседование, контрольные занятия, внеклассное мероприятия, дневник, отчет по практике

Фонды оценочных средств по преддипломной практике

В соответствии с учебным планом, рабочей программой профессионального модуля (код и наименование модуля) и рабочей программой преддипломной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю (далее ПМ) - практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения преддипломной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале учебных занятий);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практики);
- контроль за ведением дневника и отчета по практике
- контроль качества выполнения видов работ на практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации дифференцированный зачет (ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении **отчета о практике**.

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по практике или др.

Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданиям;
- оформление дневника и отчета по практике, в соответствии с требованиями;
- правильность и глубина ответов при защите отчета по практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации (ДЗ).

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за защиту отчета по практике и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Договор № _____
о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

г. Луганск

«__»_____ 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» именуемый в дальнейшем "Организация", в лице ректора Рябичева Виктора Дроновича, действующего на основании Устава университета, с одной стороны, и _____, именуем _____ в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее – компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который: обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 10-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.1.6 _____ (иные обязанности Организации).

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 10-дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 _____ (иные обязанности Профильной организации).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 _____ (иные права Организации).

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия,

направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 _____ (иные права Профильной организации).

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до «___» _____ 20___ г.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

(полное наименование)

Адрес: _____

тел. _____

Организация:

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный
университет имени Владимира Даля»

Адрес: 291034, Луганская Народная
Республика, г.о. Луганский,
г. Луганск, кв. Молодежный,
д 20а.
тел.(0642) 34-48-48.

(должность) (подпись) (ФИО)

М.П.

Ректор

В.Д. Рябичев

М.П.

КОМПОНЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/ п	Код, наименование направления подготовки, (специальности), образовательная программа	Компоненты образовательной программы при реализации практической подготовки (практика, вид, тип)	Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку	Курс	Сроки практической подготовки

(наименование должности)

(подпись) (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Ректор ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

_____ В. Д. Рябичев

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

№ п/п	Наименование помещений профильной организации, используемых для организации практической подготовки	Адреса помещений профильной организации, используемых для организации практической подготовки

Стороны подтверждают, что помещения отвечают безопасным условиям организации практической подготовки, техника (оборудование), которая используется для организации практической подготовки обучающихся, находится в технически исправном рабочем состоянии.

(наименование должности)

(подпись) (ФИО)
« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Ректор ФГБОУ ВО «ЛГУ им.В.Даля»

В.Д.Рябичев
« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

ПРИКАЗ

“___” _____ 20__ г. г. Луганск № _____

О направлении студентов
на _____ практику
(вид практики)

ИНСТИТУТ (ФАКУЛЬТЕТ) _____

_____ форма обучения

Согласно Положению о практической подготовке обучающихся в
ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира
Даля», в соответствии с учебными планами направлений подготовки
(специальностей) и учебным графиком на 20__ /20__ учебный год

П Р И К А З Ы В А Ю :

Направить студентов _____-го курса, обучающихся по программе подготовки
_____, на _____ практику
(бакалавра, специалиста, магистра) (вид практики)
с _____ по _____ и назначить руководителей практики
соответственно со следующим распределением:

(№ группы)

_____ « _____ »
(шифр направления подготовки, специальности) (наименование направления подготовки, специальности)

Образовательная программа: _____

№ п/п	Ф.И.О. студента	Место прохождения практики	Должность, Ф.И.О. руководителей практики
1			
2			
3			
4			

(№ группы)

_____ « _____ »
(шифр направления подготовки, специальности) (наименование направления подготовки, специальности)

Образовательная программа: _____

№ п/п	Ф.И.О. студента	Место прохождения практики	Должность, Ф.И.О. руководителей практики
1			
2			
3			
4			

2. Приказ довести до сведения руководителей практики и студентов.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на _____
(должность, фамилия, инициалы)

Ректор

(фамилия, инициалы)

Проект вносит:
(Должность, Ф.И.О.)
Дата

Согласовано:
Проректор
Уч. отдел
Юрист

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Институт (факультет) _____
Кафедра _____

Направление подготовки (специальность) : _____
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Образовательная программа: _____

ОТЧЕТ

по _____ практике
(вид практической подготовки)

на _____
(название профильной организации)

Сроки практической подготовки с «___» _____ 20__ г.
по «___» _____ 20__ г.

обучающегося(ейся) группы _____
(№группы)

(ФИО обучающегося)

Руководитель от профильной организации

(название профильной организации)

должность, фамилия, инициалы

(подпись и печать)

Руководитель от университета:

(должность, фамилия, инициалы)

(подпись)

Дата защиты «___» _____ 20__ г.

Оценка _____

Луганск-20__

Приложение Г

ДНЕВНИК прохождения практической подготовки

Обучающегося(ейся) _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ группы _____

Направление подготовки (специальность) : _____
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Образовательная программа: _____

В данном разделе ежедневно, кратко и четко записываются выполняемые работы. В конце каждой недели журнал представляется для проверки руководителю практической подготовки от профильной организации. При выполнении одной и той же работы несколько дней в графе «дата» сделать запись «с ____ по ____».

Дата	Место работы	Выполняемые работы	Отметка о выполнении

Руководитель
практической подготовки
от профильной организации

(подпись)

(ФИО)

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся(ая) _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ группы _____

Направление подготовки (специальность) : _____
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Образовательная программа: _____

Вид практики в рамках практической подготовки _____

Наименование места практической подготовки

(наименование профильной организации, структурного подразделения)

Обучающийся выполнил задания рабочей программы практической
подготовки

Дополнительно ознакомился/изучил

Заслуживает оценки _____

Руководитель практической
подготовки от профильной
организации

(Подпись) _____ (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г